



AB 680

Miejskie Wodociągi i Oczyszczalnia Sp. z o.o.  
**Laboratorium Centralne**  
86-300 Grudziądz, ul. Curie - Skłodowskiej 10,  
tel.(56) 4504913 fax. (56) 4504914 e-mail:laboratorium@mwio.pl

**LABORATORIUM CENTRALNE**  
NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIK BADAŃ PROBIEZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ  
NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO "N", WYNIKI AKREDYTOWANE "A"

MIEJSKIE WODOCIĄGI I OCZYSZCZALNIA Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 28/30

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr****1846/2019 z dnia 2019-03-19**

- Nazwa i adres zleceniodawcy: **GMINA KIJEWÓ KRÓLEWSKIE  
TORUŃSKA 2  
86-253 KIJEWÓ KRÓLEWSKIE**
- Miejsce/Punkt pobrania/opis próbki: **SIEĆ WODOCIĄGOWA SZKOŁA PODSTAWOWA TRZEB CZYK,  
WODA UZDATNIONA**
- Badany obiekt: **Woda**
- Data pobrania, godzina / data dostarczenia, godzina: **2019-03-12 godz. 09:40 / 2019-03-12 godz. 12:15**
- Data przyjęcia do badania-data wykonania badania: **2019-03-12 / 2019-03-15**
- Zlecenie nr: **930/3/2019**
- Kod próbki: **1846/WB/03/2019**
- Próbki pobrane przez: **Pracownik Laboratorium,, Tomasz Rochon zgodnie z PN-EN ISO 19458:2007 (A), PN-ISO 5667-5:2003 (Z) (A)**
- Stan dostarczonej próbki: **Prawidłowy**
- Numer protokołu pobrania: **75/3/2019**

| Lp. | Badany parametr/wskaźnik     | Metody badawcze                        | Jedn. miary | Wynik badania          | Niepewność <sup>1/</sup> | Wartość parametryczna <sup>2/</sup>                                                         | Objaśnienie <sup>3/</sup> |
|-----|------------------------------|----------------------------------------|-------------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1   | Liczba progowa smaku (TFN)   | PN-EN 1622:2006                        | -           | Data i godzina badania | -                        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  | A                         |
|     |                              |                                        |             | 2019-03-15<br>07:30    |                          |                                                                                             |                           |
|     |                              |                                        |             | <1                     |                          |                                                                                             |                           |
| 2   | Liczba progowa zapachu (TON) | PN-EN 1622:2006                        | -           | Data i godzina badania | -                        | Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian                                  | A                         |
|     |                              |                                        |             | 2019-03-13<br>08:00    |                          |                                                                                             |                           |
|     |                              |                                        |             | <1                     |                          |                                                                                             |                           |
| 3   | Barwa                        | PN-EN ISO 7887:2012<br>p.7+Ap1:2015-06 | mg/l Pt     | 10                     | ± 5                      | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian <sup>4/</sup>                    | A                         |
| 4   | Mętność                      | PN-EN ISO 7027-1:2016-09               | NTU         | 0,52                   | ± 0,08                   | Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian, Zalecany zakres wartości do 1,0 | A                         |
| 5   | pH                           | PN-EN ISO 10523:2012                   | -           | 7,4 w temp 20,4 °C     | ± 0,2                    | 6,5-9,5                                                                                     | A                         |
| 6   | Żelazo                       | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06           | µg/l        | 10                     | ± 1                      | 200                                                                                         | A                         |
| 7   | Przewodność el. wł.          | PN-EN 27888:1999                       | µS/cm       | 763 w temp 25 °C       | ± 23                     | 2500                                                                                        | A                         |
| 8   | Jon amonowy                  | PN-ISO 7150-1:2002                     | mg/l        | 0,08                   | ± 0,02                   | 0,50                                                                                        | A                         |

Autoryzuje Koordynator PLF/CH: E.Godzińska

| Lp. | Badany parametr/wskaźnik | Metody badawcze                         | Jedn. miary | Wynik badania | Niepewność <sup>1/</sup> | Wartość parametryczna <sup>2/</sup> | Objaśnienie <sup>3/</sup> |
|-----|--------------------------|-----------------------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| 1   | Azotany                  | PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r. | mg/l        | 2,5           | ± 0,4                    | 50                                  | A                         |
| 2   | Azotyny.                 | PL-PB-25 Wydanie 02 z dnia 15.09.2014r. | mg/l        | <0,05         | -                        | 0,50                                | A                         |
| 3   | Mangan .                 | PN-EN ISO 15586:2005                    | µg/l        | 10            | ± 1                      | 50                                  | A                         |

Autoryzuje Koordynator PLI: Anna Wolska

Objaśnienia:

<sup>1/</sup> Dla badań fizyko-chemicznych oszacowano niepewność wyniku badania / pomiaru (dla k=2 przy 95%prawdopodobieństwie) obejmujące etap analityczny  
PL-PO-02/F-04 Wydanie 03 z dnia 01.02.2016r  
OSTATNIA AKTUALIZACJA WERYFIKACJA METOD BADAWCZYCH W LABORATORIUM CENTRALNYM 25.02.2019

Strona 1/2

**NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ ZAWIERA WYNIKI BADAŃ OBJĘTE ZAKRESEM AKREDYTACJI ORAZ BADAŃ NIEAKREDYTOWANYCH. WYNIKI SPOZA ZAKRESU AKREDYTACJI OZNACZONO „N”, WYNIKI AKREDYTOWANE „A”**

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr

1846/2019 z dnia 2019-03-19

wraz z pobraniem próbki, gdy próbka zastała pobrana przez Pracownika Laboratorium (Próbobiorcę) lub tylko etap analityczny, gdy próbka została dostarczona przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO.

<sup>2/</sup> **Wartość parametryczna**- wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017) W przypadku podania jednej wartości dolna wartość zakresu wynosi zero

Warunek: [azotany]/50+[azotyny]/3 ≤ 1, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają: stężenie azotanów (NO<sub>3</sub>) i azotynów (NO<sub>2</sub>) w mg/l.

Stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l

<sup>3/</sup> **A**-metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB 680; **N**- metoda nieakredytowana; **R**-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

**W**-norma wycofana przez Polski Komitet Normalizacyjny bez zastąpienia.

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem normy, inną normą;

<sup>4/</sup> **pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta-do 15 mgPt/l.**

Badanie - Liczba progowa zapachu/smaku-wykonano metodą parzystą, uproszczoną, wyboru niewymuszonego przy liczbie oceniających min.3 osoby; temperatura badania: (23±2)°C, precyzja badania min. 66 %; Czas przechowywania próbki przed badaniami <72h;

Opis źródła wody odniesienia: źródłana woda butelkowana;

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku <1: brak zapachu/smaku (Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian);

Wynik badania liczba progowa zapachu/smaku ≥1: nieakceptowalny.

| Lp | Badany parametr/wskaźnik                                                                    | Metoda badawcza                     | Wynik badania | Jednostka <sup>1</sup> | Niepewność <sup>2</sup> | Wartość parametryczna <sup>3</sup>      | Objaśnienia <sup>4</sup> |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| 1  | Mikroorganizmy w 1 ml na agarze odżywczym w temp.22 st.C (metoda płytkowa, posiew wgłębnny) | PN-EN ISO 6222:2004                 | 16            | jtk/1ml                | <9:29>                  | Bez nieprawidłowych zmian <sup>5/</sup> | A/R                      |
| 2  | Bakterie grupy coli (metoda filtracji membranowej)                                          | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | 0             | jtk/100ml              | -                       | 0                                       | A/R                      |
| 3  | Escherichia coli (metoda filtracji membranowej)                                             | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 | 0             | jtk/100ml              | -                       | 0                                       | A/R                      |
| 4  | Enterokoki [paciorkowce kałowe] (metoda filtracji membranowej)                              | PN-EN ISO 7899-2:2004               | 0             | jtk/100ml              | -                       | 0                                       | A/R                      |

Autoryzuje Koordynator PLM: Dorota Kicerman

### Objaśnienia:

<sup>1/</sup> liczba jednostek tworzących kolonie w określonej objętości próbki odniesienia.

<sup>2/</sup> podana wartość niepewności stanowi niepewność rozszerzoną przy współczynniku rozszerzenia k=2 i prawdopodobieństwie około 95% wyznaczoną na podstawie PKN-ISO/TS 19036:2011. Niepewność wyniku badania dla próbki pobranej przez Pracownika Laboratorium obejmuje etap pobrania próbki, dla próbek pobranych przez Zleceniodawcę lub Pracownika MWiO nie dotyczy etapu pobrania próbki;

<sup>3/</sup> **Wartość parametryczna** – wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz. 2294/2017);

<sup>4/</sup> **A**-metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji nr AB680; **N**- metoda nieakredytowana; **R**-metoda referencyjna (dotyczy obszaru regulowanego prawnie);

**Z**-norma zastąpiona przez PKN kolejnym wydaniem normy, inną normą;

<sup>5/</sup> zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

100 jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej

200 jtk/1ml w kranie konsumenta

*Laboratorium może wykonywać badania wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - zgodnie z Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. poz. 1152/2018).*

*Laboratorium posiada zatwierdzenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego dla wszystkich zawartych w sprawozdaniu z badań metod badawczych i parametrów-DECYZJA NR 80/N.HK/18 z dnia 27.03.2018r.*

*Badania mikrobiologiczne wody (oznakowane „R”) są wykonywane metodami referencyjnymi zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. poz.2294/2017).*

### Oświadczenie:

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

2. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

3. Klient ma prawo złożenia skargi w terminie 14 dni od daty wykonania badania lub nadania sprawozdania z badań pocztą.

4. W przypadku dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie i transport próbek.

5. W przypadku pobrania i dostarczenia próbek przez Zleceniodawcę Laboratorium dokonuje opisu miejsca/punktu pobrania na podstawie informacji uzyskanych od klienta. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za wiarygodność tego opisu.

6. Laboratorium jest odpowiedzialne przed klientem za pracę podwykonawcy, z wyjątkiem przypadku, kiedy podwykonawca został wskazany przez klienta lub organ stanowiący.

7. Wyniki badań uzyskane metodą niereferencyjną są nieprzydatne do oceny zgodności w tym obszarze (dotyczy obszaru regulowanego prawnie).

Ogólna liczba stron Sprawozdania z badań: 2.

### Rozdzielnik:

1. Zleceniodawca

2. a/a.

KONIEC

Kierownik Laboratorium:  
mgr inż. Przemysław Saucha